

---

# Curriculum Vitae

## Isaac Mora Ontivero

**Fecha de Nacimiento:** 26 de abril de 1998

**Lugar de Nacimiento:** San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

**Contacto:** miyamoto.isaac98@gmail.com | +53 58490741

## Isaac Mora Ontivero

**Date of Birth:** April 26, 1998

**Place of Birth:** San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

**Contact:** miyamoto.isaac98@gmail.com | +53 58490741

---

## Educación / Education

### Universidad de La Habana

Licenciatura en Física – Facultad de Física

Esperado para 2024

### University of Havana

Bachelor's Degree in Physics – Faculty of Physics

Expected in 2024

### Colegio Universitario de la Universidad de La Habana

Curso de preparación para estudios universitarios, 2016

### College of the University of Havana

Preparatory course for university studies, 2016

### Instituto Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE) Félix Varela

Preuniversitario en Ciencias Exactas – La Habana, Cuba

### Vocational Institute of Exact Sciences (IPVCE) Félix Varela

Pre-university in Exact Sciences – Havana, Cuba

### Ignacio Agramonte

Secundaria – San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

### Ignacio Agramonte

Secondary Education – San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

## **Mártires de San José**

Escuela Primaria – San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

## **Mártires de San José**

Primary School – San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba

---

## **Premios y Reconocimientos / Awards and Recognitions**

- **Medallas de Oro en concursos de Física a nivel de base, municipal, provincial y nacional** (2014, 2015, 2016)
  - **Gold Medals in physics competitions at the base, municipal, provincial, and national levels** (2014, 2015, 2016)
  - **Medalla de Plata en la 3ra Olimpiada Centroamericana y del Caribe de Física** (2016)
  - **Silver Medal in the 3rd Central American and Caribbean Physics Olympiad** (2016)
  - **Participación en la Copa Humboldt**: 2014 y 2016 (esta última como invitado especial)
  - **Participation in the Humboldt Cup**: 2014 and 2016 (the latter as a special guest)
  - **Participación en la Olimpiada Latinoamericana Universitaria de Física**: 2018, 2019 y 2020
  - **Participation in the Latin American University Physics Olympiad**: 2018, 2019, and 2020
- 

## **Habilidades / Skills**

- **Idiomas**: Español (Nativo), Inglés (Nivel B2)
- **Languages**: Spanish (Native), English (B2 Level)
- **Lenguajes de Programación**: Python, C/C++, C#, GDScript, JavaScript, HTML5, Wolfram Mathematica, Bash, Batch
- **Programming Languages**: Python, C/C++, C#, GDScript, JavaScript, HTML5, Wolfram Mathematica, Bash, Batch
- **Electrónica**: Electrónica Analógica y Digital
- **Electronics**: Analog and Digital Electronics
- **Matemáticas Avanzadas**:
  - Análisis y representación de funciones de variable real y compleja
- **Advanced Mathematics**:
  - Analysis and representation of real and complex variable functions
  - Sistemas de ecuaciones diferenciales (ordinarias y en derivadas parciales)
  - Systems of differential equations (ordinary and partial)
  - Álgebra tensorial, teoría de grupos y lógica
  - Tensor algebra, group theory, and logic
- **Matemática Numérica**: Resolución de problemas algebraicos, ecuaciones diferenciales, integración y derivación numérica

- **Numerical Mathematics:** Solving algebraic problems, differential equations, numerical integration, and differentiation
  - **Física General:** Mecánica, Termodinámica, Electromagnetismo, Óptica, Física Nuclear, y Física Moderna
  - **General Physics:** Mechanics, Thermodynamics, Electromagnetism, Optics, Nuclear Physics, and Modern Physics
  - **Física Teórica:** Mecánica clásica y relativista, electrodinámica clásica y cuántica, mecánica cuántica, teoría de campos
  - **Theoretical Physics:** Classical and relativistic mechanics, classical and quantum electrodynamics, quantum mechanics, field theory
  - **Cibernética y Arquitectura de Software:** Teoría de complejidad temporal, patrones de diseño, programación orientada a objetos (OOP)
  - **Cybernetics and Software Architecture:** Time complexity theory, design patterns, object-oriented programming (OOP)
- 

## Experiencia de Investigación y Ayudantías / Research Experience and Teaching Assistantships

- **Dinámica Molecular**
  - Modelación de fluidos no newtonianos
- **Molecular Dynamics**
  - Modeling of non-Newtonian fluids
  - Estudio sobre trayectorias cuánticas en la colisión de un átomo de hidrógeno contra una superficie de tungsteno
  - Study of quantum trajectories in the collision of a hydrogen atom with a tungsten surface
- **Análisis de Sistemas Dinámicos**
  - Análisis entrópico de una red neural en el modelo de Izhikevich
- **Analysis of Dynamical Systems**
  - Entropic analysis of a neural network based on the Izhikevich model
  - Análisis entrópico de un anillo de osciladores del modelo de Adler con acoplamiento de Kuramoto (Tesis de Licenciatura)
  - Entropic analysis of a ring of oscillators based on the Adler model with Kuramoto coupling (Bachelor's Thesis)
- **Ayudantías en Laboratorios de Física**
  - Profesor de laboratorio para la carrera de Licenciatura en Farmacia y Alimentos en la Universidad de La Habana
- **Teaching Assistants in Physics Laboratories**
  - Laboratory professor for the Bachelor's degree in Pharmacy and Food at the University of Havana
  - Apoyo de Ayudantía en sesiones de laboratorio para estudiantes de Física, con énfasis en el desarrollo de habilidades experimentales

- Support Assistant for laboratory sessions for Physics students, focusing on developing experimental skills
  - **Entrenamiento para Concursos de Física**
    - Entrenamiento de estudiantes para concursos nacionales de física en el Colegio Universitario y el IPVCE Vladimir I. Lenin
  - **Training for Physics Competitions**
    - Training students for national physics competitions at the College of the University and IPVCE Vladimir I. Lenin
- 

## **Intereses y Hobbies / Interests and Hobbies**

- **Desarrollo de Videojuegos:** Experiencia en Unity y Godot Engine, con interés en la creación de simulaciones interactivas y proyectos de juego independientes.
- **Game Development:** Experience in Unity and Godot Engine, with an interest in creating interactive simulations and indie game projects.